

**ARJOHUNTLEIGH**  
GETINGE GROUP

# フロートロンAC800

## 取扱説明書



認証番号：224ACBZ100002000

村中医療器株式会社

## はじめに

この度は、フロートロンAC800をご購入いただき、誠にありがとうございます。

本取扱説明書は、フロートロンAC800の正しい取扱方法について説明しています。フロートロンAC800を正しくご活用いただくために、ご使用の前に必ず本書をお読みになってください。

※お読みになった後は、お使いになるときにいつでも見られるよう、大切に保管してください。

## 目 次

ページ

1. 安全上の警告・注意	2
2. 製品概要と各部・付属品の名称・構造	6
3. 作動・原理	11
4. 使用前の準備に関する事項	11
5. 一般的な使用方法とその注意事項	13
6. 医療機器の清掃、消耗品の交換、保管方法に関する事項	23
7. 保守点検に関する事項	23
8. トラブルシューティングに関する事項	24
9. 技術仕様	30
10. 構成品一覧	31
11. アフターサービスとその連絡先に関する事項	31
12. 保証	32

## 1. 安全上の警告・注意

装置を据え付ける前、使用する前に、この「安全上の警告・注意」をよく読んで、正しくお使いください。いずれも安全に関する重要な内容ですので、必ず守ってください。

※ここに示した注意事項は、製品を安全かつ適正に使用して、使用者等への危害や損害を未然に防止するためのものです。

※危害や損害の大きさと切迫の程度を明確にするため、誤った取り扱いをすると生じることが想定される内容を「警告」「注意」の二つに区分して示しています。

※本品は、家庭用医療機器ではありません。



**警告：極めて重要な「警告」事項です。**

これらの警告事項を無視して使用した場合、極めて重大な有害事象や機器の不具合につながる可能性があります。

### [警告事項]

1. カフは同一患者使用ですので、他の患者に再使用しないでください(フットカフ(足底用)は1枚入り、それ以外のカフは2枚入りの包装で供給されています)。
2. 可燃性ガス及び高濃度酸素雰囲気内では使用しないでください。爆発又は火災発生のおそれがあります。
3. 本品に習熟した医師、又は医師による指導のもとに使用してください。
4. 本品や患者に異常があった場合、直ちに機器の運転を停止し、適切な処置を行ってください。

## [禁忌・禁止事項]

1. 次の患者には使用しないでください。

### 【ショートカフ・ロングカフ】

- 1) 重度の動脈硬化症又は他の虚血性血管疾患
- 2) 急性期の深部静脈血栓症、静脈炎、肺塞栓症又はその疑いがある場合
- 3) 重度のうっ血性心不全又は心臓への体液増加が有害な場合
- 4) 下肢に、壊疽・未治療の感染創、皮膚炎等がある場合
- 5) 最近、下肢に皮膚移植した場合。

### 【フットカフ】

- 1) 急性期の深部静脈血栓症、静脈炎、肺塞栓症又はその疑いがある場合
- 2) 重度のうっ血性心不全又は心臓への体液増加が有害な場合
- 3) 下肢に、壊疽・未治療の感染創、皮膚炎等がある場合
- 4) 最近、下肢に皮膚移植した場合。

2. 当社指定カフ以外の他社製品を使用しないでください。
3. 使用目的以外に使用しないでください。
4. 分解、改造等はしないでください。
5. 本品の周辺で携帯電話等の電磁波を発生する機器を使用しないでください。
6. 火災や感電の原因になるため、定格電源以外では使用しないでください。
7. 輸送時、ポンプ本体に衝撃を与えないでください。
8. タバコの火等を近づけないでください。特にカフは注意してください。
9. 本品は、濡れている場所、患者が入浴する等、水に接触する場所で使用しないでください。
10. MRI（磁気共鳴映像法）装置等の強磁場を発生する装置との併用はしないでください。



**注意：ご使用の際の「注意」事項です。**

この表示の注意事項を無視して使用した場合、ケガや機器の損傷などの事故につながる可能性があります。

## **[注意事項]**

### **【使用に関して】**

1. 次の患者に使用する場合は、より注意して使用してください。
  - 1) カフの原材料に過敏症のある場合
  - 2) 無感覚症である場合
  - 3) 糖尿病である場合
  - 4) 循環障害がある場合
  - 5) 肌が敏感、もしくは皮膚障害がある場合
2. 長時間使用されていない機器を使用する場合は、機器が正常に作動することを確認したうえで使用してください。
3. 手術前の患者に本品を使用する場合は、麻酔前に使用を開始してください。
4. 術後 72 時間以上、あるいは患者が完全に歩行可能な状態になるまで継続して使用することを推奨します。
5. 手術中の使用が困難な場合は、患者が回復室に移った際に使用を開始されることを推奨します。
6. 深部静脈血栓症のリスクがある患者で手術を伴わない場合は、直ちに使用することを推奨します。

### **【ポンプ設置に関して】**

1. ポンプ本体をベッドフレーム等へ掛ける場合は、安定して設置されていることを確認してください。
2. ポンプ本体に患者が接触することがないように注意してください。
3. ポンプ本体の周囲は適度に隙間をあげ、空気循環を保つようにしてください。また、ポンプ本体をシートや箱等で覆わないでください。

### **【カフに関して】**

1. カフは患者の足にフィットするよう装着してください。その際、きつく締めすぎているか注意してください。
2. カフの位置を調整する場合や取り外す場合、必ずポンプ本体の運転を停止してください。

### 【使用中に関して】

1. 接続チューブにねじれや折れ曲がりがなく確実に接続されているかを必ず確認してください。
2. 本品の使用時には、カフが適正に膨らみ、かつ収縮していることを適宜確認してください。
3. 使用中、ポンプ本体に付着した血液・体液・組織・薬品等は速やかに清拭してください。
4. 使用中、定期的にカフを取り外し、患者の皮膚の状況を確認してください。
5. 患者が、フットカフ(足底用)を装着したまま立ち上がったり歩いたりしないよう注意してください。

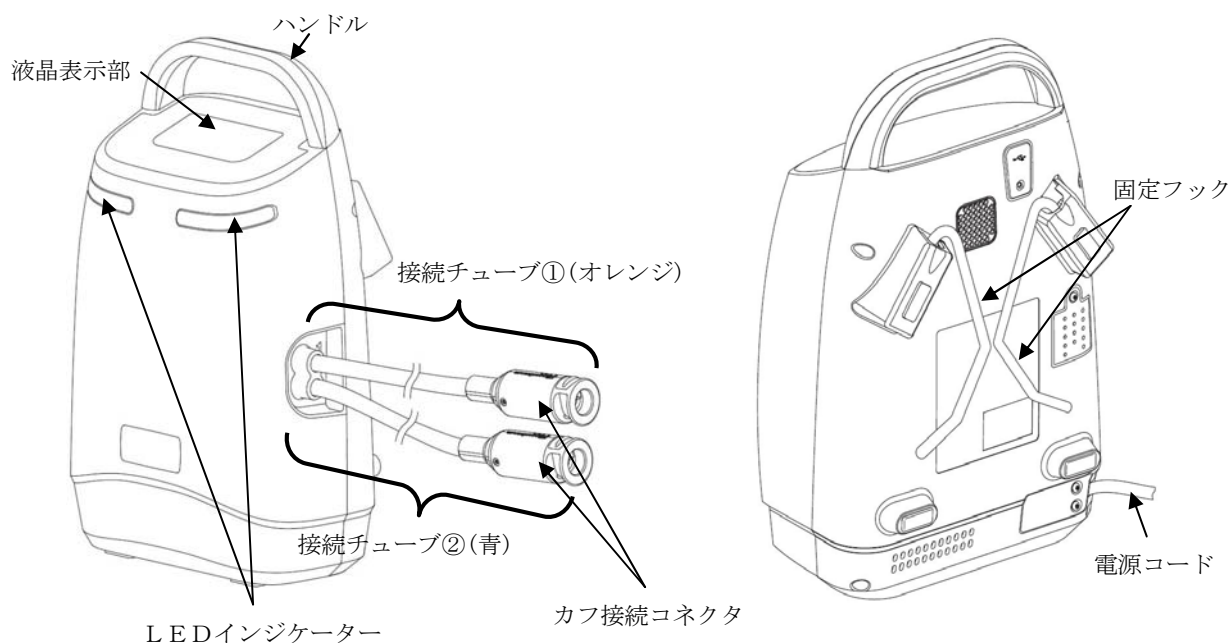
### 【保管に関して】

振動、塵埃、腐食性ガスなどの多い場所や、化学薬品によるガスの発生する場所に保管しないでください。

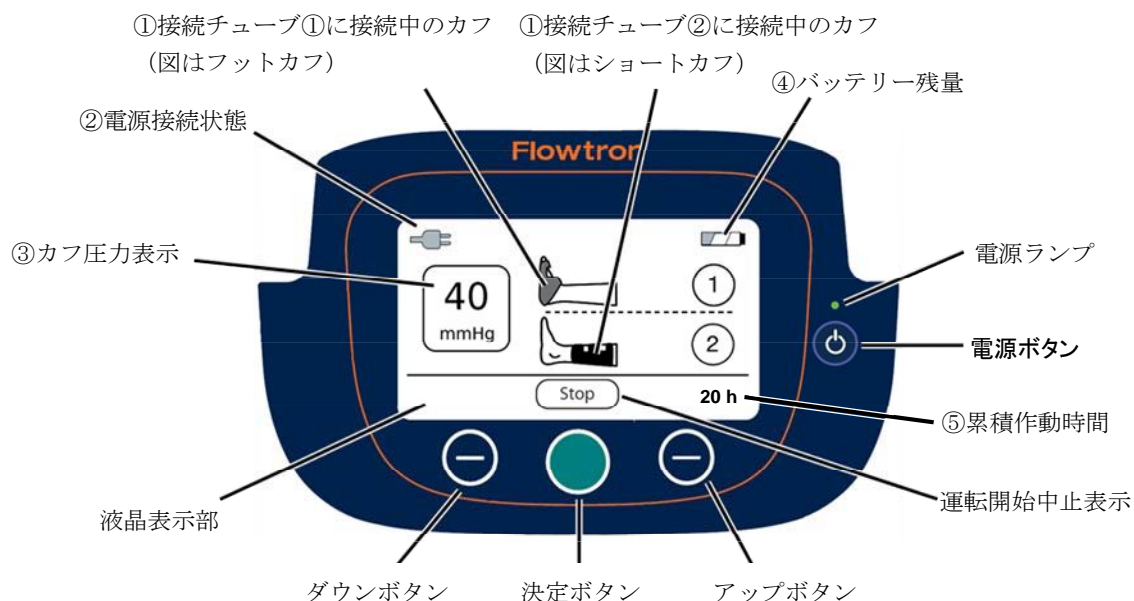
## 2. 製品概要と各部・付属品の名称・構造

- フロートロンAC800は、深部静脈血栓症（DVT）の発生率を減少させるための非侵襲式（間欠的空気圧迫法を採用）の医療機器です。間欠的空気圧迫法の適用には、2つの効能・効果があります。
  - ① 静脈中の血流速度を高めることにより、うっ血状態を軽減します。
  - ② フィブリン溶解を活性化させ、初期血栓形成のリスクを軽減します。
- フロートロンAC800は、ポンプ本体と、ショートカフ（下腿用）、ロングカフ（大腿・下腿用）又はフットカフ（足底用）（※カフは別売）で構成されています。ポンプ本体から間欠的に圧縮空気を送り込むことによって、カフが交互に膨らみます。末梢組織への加圧によって静脈血流速度を高め、フィブリン溶解を活性化します。
- ポンプ本体は、カフの種類によって加圧・休止周期が自動設定されています。

### 1) ポンプ本体



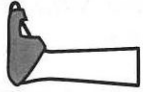

## 2) 液晶表示部（拡大：運転中の画面）



## 【液晶表示部】

ポンプ本体の作動モードや状態を表示します。

- ① 接続チューブに接続中のカフの種類、カフの状態（加圧、休止）を表示します。

	フットカフ		ショートカフ ロングカフ
---	-------	---	-----------------

- ・ カフ接続時は灰色で表示され、加圧が開始されると黒色に変わります。加圧が休止すると灰色に戻ります。
- ・ 2本の接続チューブのどちらにカフを接続しているかは、カフ接続コネクタ部のボタンの番号及び色にて識別可能です（①：青色、②：オレンジ色）。その番号は、液晶画面の右側に表示される①又は②に対応します。本体の上側の接続チューブが①になります。

- ② 電源接続状態を表示します。



AC 電源接続中



AC 電源未接続

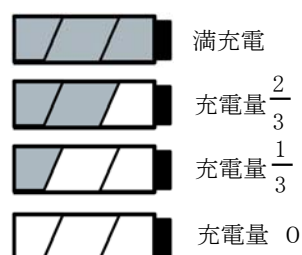
- ③ カフ圧力を表示します。

フットカフ：設定圧 130mmHg

ショートカフ/ロングカフ：設定圧 40mmHg



④ バッテリー残量を表示します。



⑤ 累積作動時間を表示します（オプションでこのメニューを選択した場合）。

- ・ リセットされてからのポンプの累積作動時間を表示します。
- ・ 出荷時は液晶表示部に累積作動時間は表示されません。

### 【電源ボタン及び電源ランプ】

電源ボタンを押すと、ポンプ本体の電源が入ります。

#### 注意

ポンプ本体の電源プラグを AC 電源のコンセントに接続すると、電源ボタンを押さなくてもポンプ本体の電源が自動的に入ります。

電源ランプはポンプ本体の状態を表示します。

電源ランプ	AC 電源	ポンプ本体の状態
消灯	未接続	停止
赤色が点灯	接続	停止
赤色が点灯	接続もしくは未接続	スタンバイ
緑色が点灯	接続もしくは未接続	運転中

ポンプ本体の電源を切る場合は、液晶表示部の表示が消えるまで電源ボタンを約 2 秒間長押ししてください。再度ポンプ本体の電源が入れる場合は、電源ボタンを押してください。

- ・ AC 電源に接続していない場合、ポンプ本体が作動すると同時に自動的に診断テストが開始し、スタンバイ状態になります。
- ・ AC 電源に接続している場合、診断テストは行わずポンプ本体はスタンバイ状態になります。

### 【決定ボタン】

以下の機能があります。

- ・ 運転を開始する、停止する
- ・ オプションメニューで選択したオプションを確定する

ポンプ本体がスタンバイ状態のとき決定ボタンを押すと、電源ランプ及びポンプ本体正面にあるLEDインジケータは緑色に点灯し、運転を開始します。

運転を停止してポンプ本体をスタンバイ状態にするためには、液晶表示部の表示が消えるまで決定ボタンを約2秒間長押ししてください。電源ランプは赤色に変わり、ポンプ本体正面のLEDインジケータは消灯します。

### 【アップボタン、ダウンボタン】

以下の機能があります。

- ・ オプションメニューを選択する
- ・ オプションメニューでカーソルを上下に移動させる
- ・ アラーム音を止める

### 【LED インジケータ】

LED ランプ	ポンプ本体の状態	警告/アラーム音
消灯	停止又はスタンバイ	なし
緑色が点灯	運転中	警告表示のみ
赤色が点滅	運転中	警告表示及びアラーム音が鳴る

## 3) カフ (8 種類) [別売]

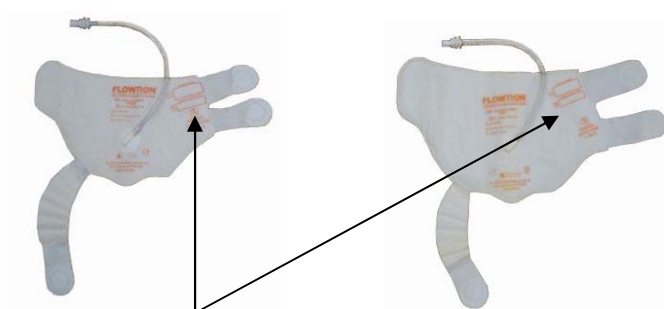
## ① ショートカフ (下腿用)

ショートカフ  
(標準サイズ)ショートカフ  
(L サイズ)シンプルショートカフ  
(標準サイズ)

## ② ロングカフ (大腿・下腿用)

ロングカフ  
(標準サイズ)ロングカフ  
(L サイズ)シンプルロングカフ  
(標準サイズ)

## ③ フットカフ (足底用)

フットカフ  
(標準サイズ)フットカフ  
(L サイズ)

カフ：ポリエステル系ポリウレタン  
ふちどり：ポリエステル、綿

カフ：ポリエステル

### 3. 作動・原理

本装置はポンプ本体とカフを組み合わせ、空気圧で下肢を周期的に加圧します。AC 電源を使用しない場合は、本体内蔵バッテリーによりポンプ本体を駆動することもできます。

ポンプ本体は、主にコンプレッサ、ロータリーバルブ、圧力センサー、制御部及び表示部で構成されています。コンプレッサで空気を圧縮し、その圧縮空気はロータリーバルブを介してカフに送られます。ロータリーバルブによりカフを周期的に膨張・収縮させます。接続されたカフの種類をカフ接続部のコイルセンサーが認識し、適切な空気圧を供給します。

制御部は、絶えずカフの圧力センサーで内圧等を監視し、異常が検出された場合は告知します。液晶表示部は、モニタした圧力と異常が検出された場合にその旨を示すメッセージを表示します。

### 4. 使用前の準備に関する事項

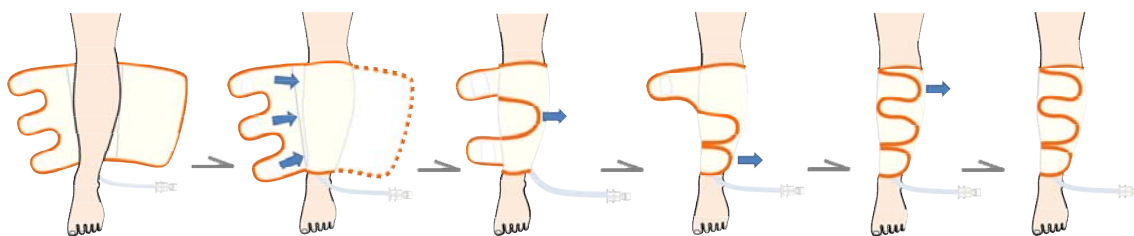
#### ⚠ 注意

長時間使用されていない機器を使用する場合は、機器が正常に作動することを確認したうえで使用してください。

- 1) カフを包装から取り出します。最初に、他の患者への誤使用を防止するために、患者名と処置開始日時を記入します。カフのマジックテープをはがし、無地の側を上にして広げてください。
- 2) カフの種類に応じて、カフの方向を間違えないように配置し、患者の足を置きます（下記参照）。
- 3) マジックテープがついていない側から、患者の足にぴったり合うようにカフを巻きつけてカフを装着します。

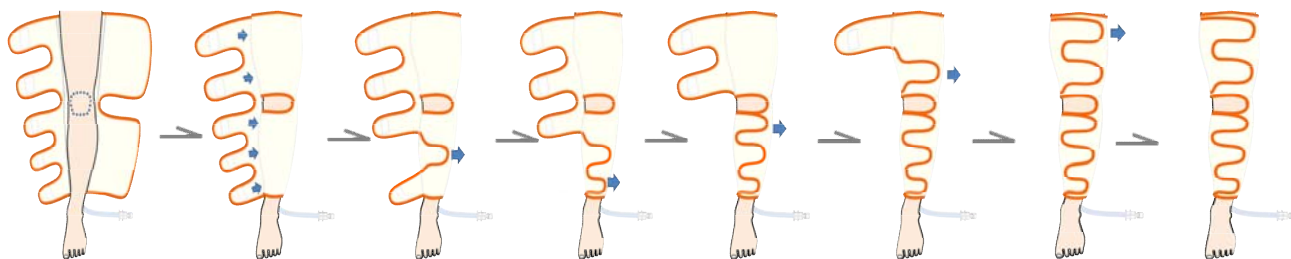
#### ショートカフ(下腿用)の場合

カフに付いているチューブが患者のかかと側に向くように配置し、カフ中央に患者のふくらはぎがあたるように下肢を置いてください。



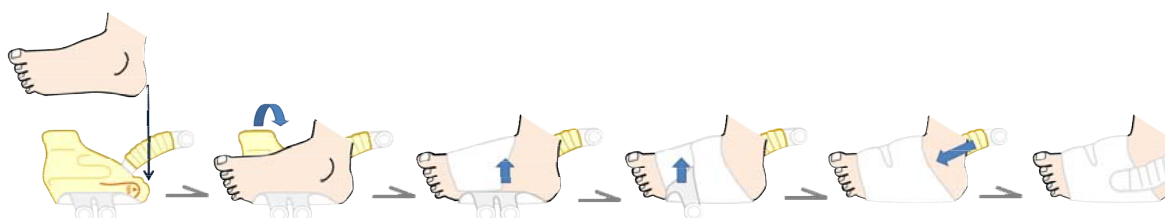
### ロングカフ(大腿・下腿用)の場合

カフに付いているチューブが患者のかかと側に向くように配置し、カフ中央の穴が患者の膝裏にくるように下肢を置いてください。



### フットカフ(足底用)の場合

カフに付いているチューブが患者のつま先側に向くように配置し、カフ裏面の「HEEL」に患者のかかとを合わせて下肢を置いてください。



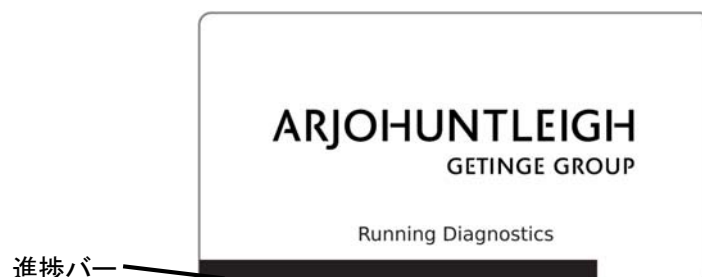
### ⚠ 注意

- 1) カフを巻きつける際は、しっかりと持ちながら、患者の足にフィットするよう装着してください。その際、カフにしわがよらないように注意してください。
- 2) カフのチューブの方向をまちがえないように配置してください。
- 3) カフをきつく締めすぎているか注意してください。

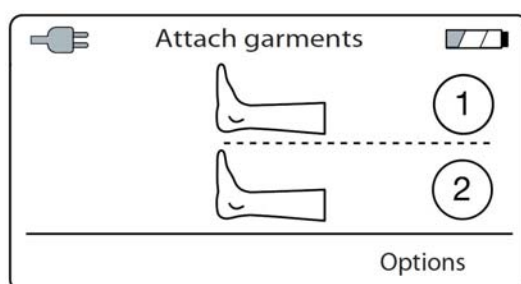
## 5. 一般的な使用方法とその注意事項

### ■AC 電源による使用方法

- 1) ポンプ本体の電源プラグを、AC 電源のコンセントに接続します。
- 2) ポンプ本体の電源が自動的に入り、電源ランプが赤色に点灯します。
- 3) ポンプ本体が作動すると同時に、自動的に診断テストが行われます。



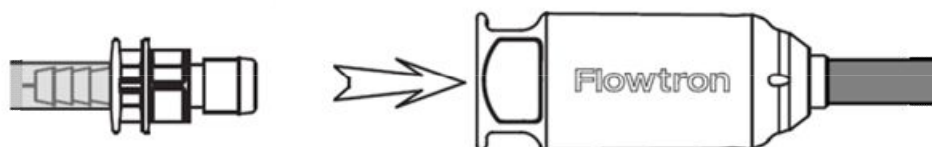
- 4) 診断テストが終了すると、液晶表示部に、ポンプ本体にインストールされているソフトのバージョンが表示されます。
- 5) 「Attach Garments」と表示され、スタンバイ状態になります。



#### ⚠ 注意

左図は、いずれの接続チューブにもカフが接続されていないことを示しています。

- 6) カフのチューブをポンプ本体のカフ接続コネクタにしっかりと接続してください。



#### ⚠ 注意

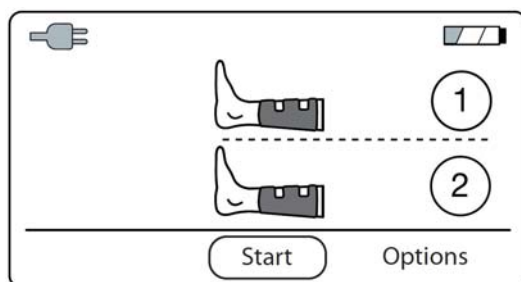
カフのチューブはカチッと音がするまで接続コネクタに差し込んでください。

#### ⚠ 注意

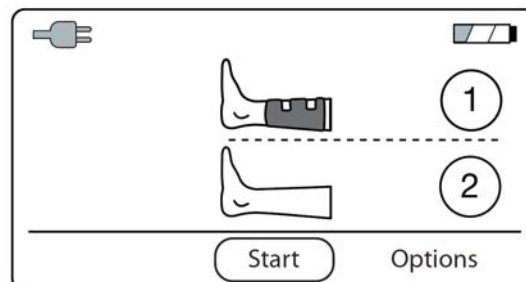
液晶表示部には、青いボタンの付いたカフ接続コネクタ①に接続したカフは①、オレンジのボタンの付いた接続コネクタ②に接続したカフは②と表示されます。

- 7) 患者の片足もしくは両足に正しくカフが接続されているかを液晶表示部で確認してください。

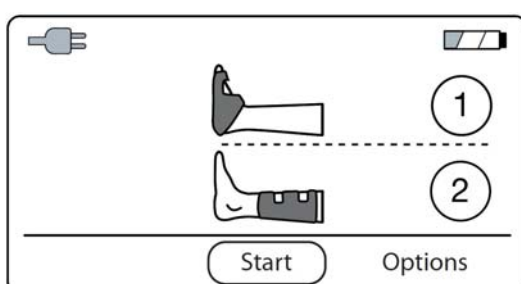
【接続例】



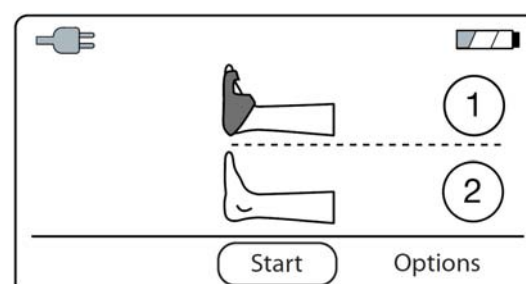
接続チューブ①：ショートカフ (ロングカフ)  
接続チューブ②：ショートカフ (ロングカフ)



接続チューブ①：ショートカフ (ロングカフ)  
接続チューブ②：カフは接続されていない



接続チューブ①：フットカフ  
接続チューブ②：ショートカフ (ロングカフ)

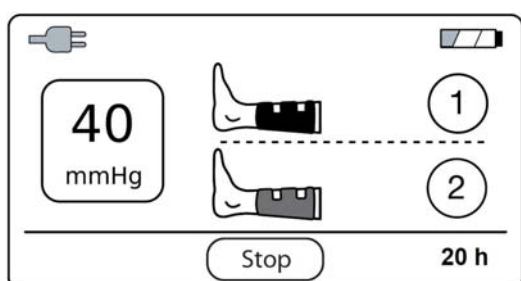


接続チューブ①：フットカフ  
接続チューブ②：カフは接続されていない

**⚠ 注意**

オプション（アラーム音の音量、累積作動時間、表示言語）の変更が必要な場合は、運転を始める前に変更してください（詳細は「オプション機能」欄を参照）。

- 8) ポンプ本体上面の決定ボタンを押すと、電源ランプ及びポンプ本体正面にある LED インジケータが緑色に点灯し、運転が開始します。



接続チューブ①：加圧中  
接続チューブ②：休止中

**⚠ 注意**

同じ足に異なる種類のカフを装着して使用することはできません。

**⚠ 注意**

加圧中のカフは黒く表示されます。

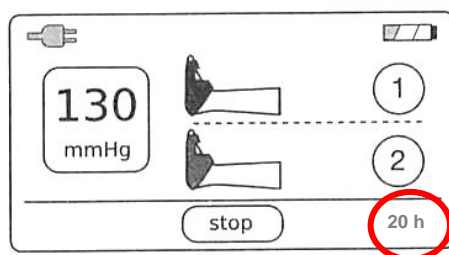
**⚠ 注意**

ボタンは指の腹で押してください。  
爪の先で押すとボタン破損の原因になります。

9) カフの種類別による使用方法は以下のとおりです。

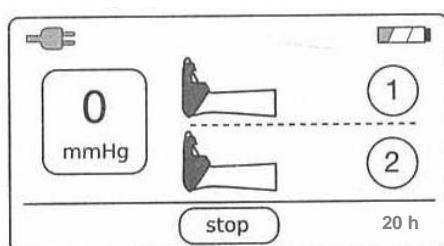
**【両足にフットカフを接続した場合】**

- ① 最初に、フットカフ①が 130mmHg で約 3 秒間加圧されます。加圧されている間、フットカフ①は黒く表示されます。

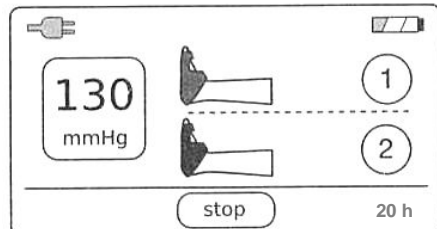


**⚠ 注意**  
オプションで「累積作動時間」を選択した場合、経過時間が表示されます。

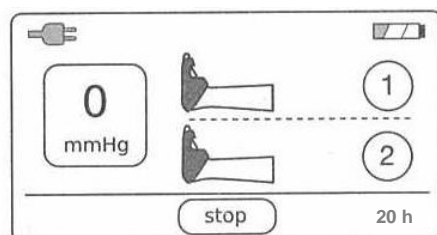
- ② フットカフ①が休止し、カフ圧力表示は 0 になります。また、フットカフ①の表示は灰色になります。



- ③ 次に、フットカフ②が 130mmHg で約 3 秒間加圧されます。加圧されている間、フットカフ②は黒く表示されます。



- ④ フットカフ②が休止し、カフ圧力表示は 0 になります。また、フットカフ②の表示は灰色になります。

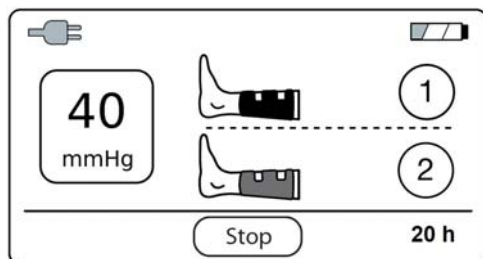


- ⑤ 運転が終了するまで、この加圧・休止周期を繰り返します。



### 【両足にショートカフ又はロングカフを接続した場合】

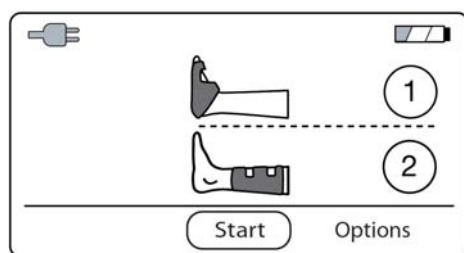
- ① 最初に、ショートカフ（又はロングカフ）①が 40mmHg で約 12 秒間加圧されます。加圧されている間、ショートカフ（又はロングカフ）①は黒く表示されます。



- ② ショートカフ（又はロングカフ）①が休止し、カフ圧力表示は 0 になります。また、ショートカフ（又はロングカフ）①の表示は灰色になります。
- ③ 次に、ショートカフ（又はロングカフ）②が 40mmHg で約 12 秒間加圧されます。加圧されている間、ショートカフ（又はロングカフ）②は黒く表示されます。
- ④ ショートカフ（又はロングカフ）②が休止し、カフ圧力表示は 0 になります。また、ショートカフ（又はロングカフ）②の表示は灰色になります。
- ⑤ 運転が終了するまで、この加圧・休止周期を繰り返します。

### 【ショートカフ(又はロングカフ)とフットカフを併用する場合】

カフの加圧時間が異なるため、修正されたサイクルで運転します。



- ① 最初に、フットカフ①が 130mmHg で約 3 秒間加圧されます。加圧されている間、フットカフ①は黒く表示されます。
- ② フットカフ①が休止し、カフ圧力表示は 0 になります。また、フットカフ①の表示は灰色になります。
- ③ 再び、フットカフ①が 130mmHg で約 3 秒間加圧されます。加圧されている間、フットカフ①は黒く表示されます。
- ④ フットカフ①が休止し、カフ圧力表示は 0 になります。また、フットカフ①の表示は灰色になります。
- ⑥ 次に、ショートカフ（又はロングカフ）②が 40mmHg で約 12 秒間加圧されます。加圧されている間、ショートカフ（又はロングカフ）②は黒く表示されます。
- ⑦ ショートカフ（又はロングカフ）②が休止し、カフ圧力表示は 0 になります。また、ショートカフ（又はロングカフ）②の表示は灰色になります。
- ⑧ 運転が終了するまで、この加圧・休止周期を繰り返します。

**⚠ 注意**

- 1) カフ圧力表示の値がカフの種類に合った圧力値であることを確認してください。
- 2) 使用中、定期的にカフを取り外し皮膚の状況を確認してください。
- 3) カフ又はカフの接続等に異常がある場合は、ポンプ本体の液晶表示部に**警告メッセージが表示**され、そのまま放置するとアラームが鳴ります。詳細は「8. トラブルシューティングに関する事項」をご参照ください。

- 10) 運転を終了する場合は、ポンプ本体上面の決定ボタンを約 2 秒間長押ししてください。ポンプ本体正面の LED インジケータが消灯し、ポンプ本体は停止します。
- 11) カフを下肢から取り外してください。
- 12) カフ接続コネクタの接続部ロックを押して、カフのチューブを抜き取ります。使用済みカフを介した感染を予防するため、カフは安全な方法で廃棄してください。

**⚠ 注意**

カフは同一患者使用です。他の患者に再使用しないでください。

**運転の停止**

運転中に加圧をいったん中止したい場合は、決定ボタンを約 2 秒間長押ししてください。本体上部の電源ランプが赤色に点灯します。ポンプ本体は停止し、カフから圧力が抜けます。

**運転の再開**

再開したい場合は、決定ボタンを押してください。電源ランプ及び LED インジケータが緑色に点灯し、ポンプ本体が再び作動します。

## ■内蔵バッテリーによる使用方法

本品は、内蔵バッテリーを供給電源として使用することができます。また、使用中に電源コンセントが抜けた場合も自動的に供給電源を内蔵バッテリーに切り替えて運転します。

- 1) 電源ボタンを押してください。ポンプ本体の電源が入り、電源ランプが赤色に点灯します。ポンプ本体が作動すると同時に、自動的に診断テストが行われます。



- 2) 数秒後、「Battery OK」と表示されます。



### ⚠ 注意

「Low Battery」と表示された場合、運転を開始する前にポンプ本体の電源プラグを、AC 電源のコンセントに接続してください。

- 3) 診断テストが終了すると、液晶表示部上部に総作動時間 (Hours Run)、下部にポンプ本体にインストールされているソフトのバージョンが表示されます。



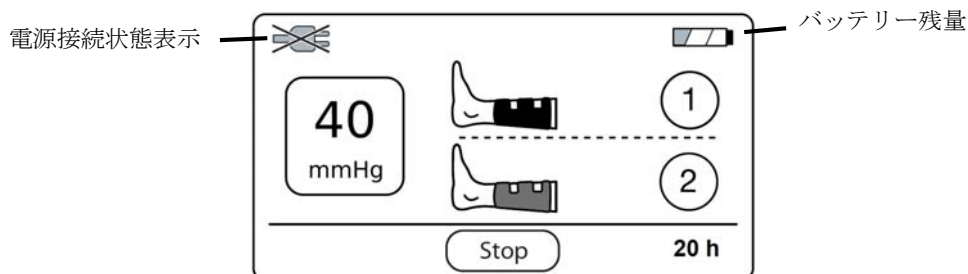
### ⚠ 注意

「総作動時間 (Hours Run)」は運転中に表示される「累積作動時間」とは異なります。

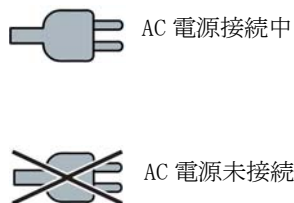
- 4) 「Attach Garments」と表示され、スタンバイ状態になります。
- 5) 以下、「AC 電源による使用方法」6)～12)と同様に操作してください。
- 6) ポンプ動作停止後、電源を切るときは、電源ボタンを約 2 秒間長押ししてください。

### 【内蔵バッテリー残量表示】

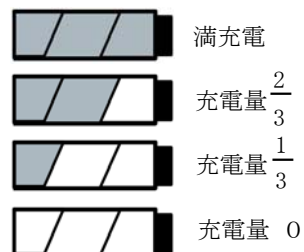
内蔵バッテリーの充電量は、液晶表示部右上に表示されます。



電源接続状態表示



バッテリー残量



### 【内蔵バッテリーの充電】

ポンプ本体が AC 電源に接続されている場合、内蔵バッテリーは運転中であっても自動的に充電されます。

満充電時間：約 11 時間

### 【最大連続運転時間】

カフの種類	最大連続使用時間（満充電時）
下腿用	約 20 時間
大腿・下腿用	約 15 時間
足底用	約 8 時間

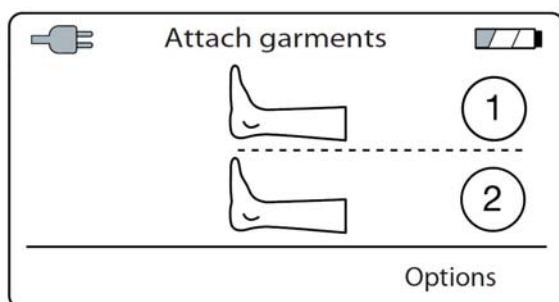
### ⚠ 注意

バッテリーの経年劣化とともに連続使用時間は短くなります。

## ■オプション機能

アラーム音の音量、累積作動時間、表示言語を変更することができます。

- 1) 本体ポンプ作動前又は停止中に、ポンプ本体上面のアップボタンを押してください。
- 2) 各オプション機能をダウンボタン、アップボタンで選択し、決定ボタンを押してください。

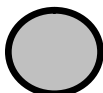


### ⚠ 注意

ボタンは指の腹で押してください。  
爪の先で押すとボタン破損の原因になります。



ダウンボタン



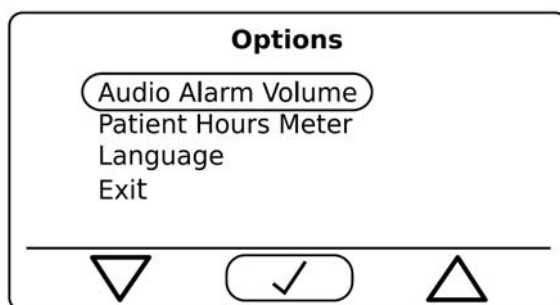
決定ボタン



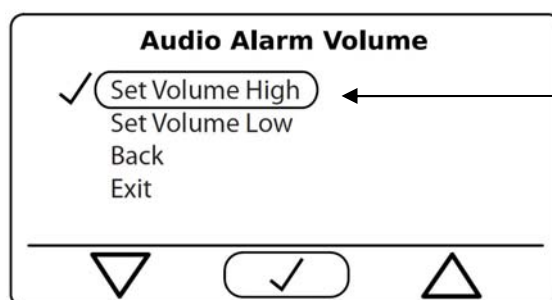
アップボタン

### 【アラーム音の音量設定】

- ① 「Audio Alarm Volume」を選択し、決定ボタンを押してください。



- ② 2種類のアラーム音量が選択できます。✓ が付いているのが現在設定中のアラーム音量です。ダウンボタン、アップボタンで音量を選択し、決定ボタンを押してください。



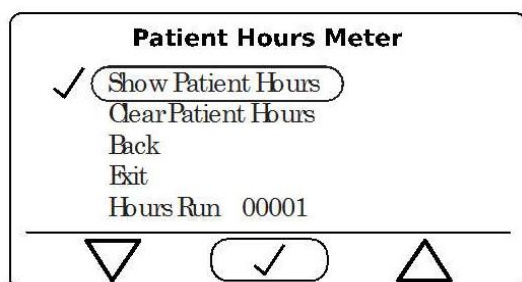
### ⚠ 注意

アラーム音が最大音量に  
セットされています。

- ③ 「Back」を選択して決定ボタンを押すとオプション画面に戻ります。
- ④ 「Exit」を選択して決定ボタンを押すとスタンバイ状態に戻ります。

## 【累積作動時間】

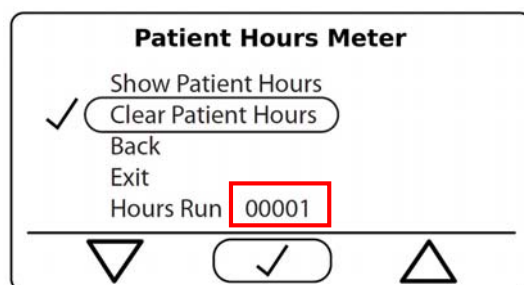
- ① 「Patient Hours Meter」を選択し、決定ボタンを押してください。
- ② 「Show Patient Hours」を選択し、決定ボタンを押してください。液晶表示画面右下に累積作動時間が表示されます。




### ⚠ 注意


累積作動時間が表示されないようにするには、もう一度「Show Patient Hours」を選択し、決定ボタンを押してチェックマークを解除してください。

- ③ 累積作動時間（例：新たな患者に治療が開始されたとき）をリセットする場合は、「Clear Patient Hours」を選択し、決定ボタンを押してください。



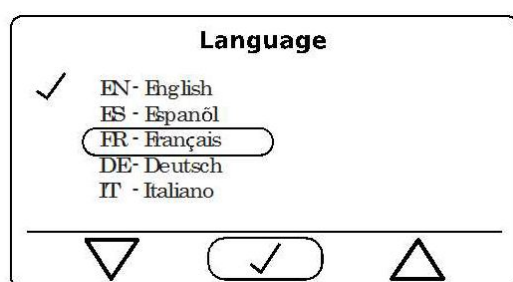
- ④ 「Hours Run 00001」は、現在の利用時間を示しています。
- ⑤  ボタンを 2 回押すと利用時間は「00000」にリセットされます。累積作動時間は運転中「0h」と表示されます。
- ⑥ 「Back」を選択して決定ボタンを押すとオプション画面に戻ります。
- ⑦ 「Exit」を選択して決定ボタンを押すとスタンバイ状態に戻ります。

## 【言語の設定】

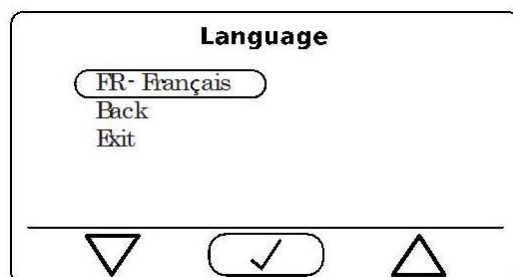
- ① 「Language」を選択し、決定ボタンを押してください。
- ② 液晶表示画面左の  は、現在「英語」が選択されていることを示しています。



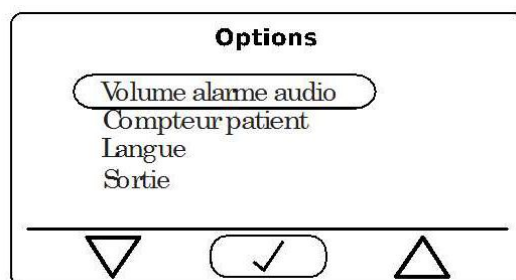
- ③ たとえばフランス語に変える場合は「DOWN」ボタンでフランス語を選択し、決定ボタンを押してください。※選択肢に日本語はありません。



- ④ 次画面で選択した言語（この場合、フランス語）が表示されますので、決定ボタンを押してください。



- ⑤ 新しい言語（フランス語）でオプション画面が表示されます。



## 6. 医療機器の清掃、消耗品の交換、保管方法に関する事項

- 1) 水濡れに注意し、高温・多湿・直射日光を避け保管してください。
- 2) ポンプ本体は、浸漬・滅菌しないでください。
- 3) ポンプ本体とカフ接続コネクタは中性洗剤又はアルコールを含んだ清潔な布で清拭してください。

### 注意

- 洗浄スプレー等を直接ポンプ本体に噴霧しないよう注意してください。
- フェノール系を主成分とする洗剤、又は、プラスチック、ポリ塩化ビニル及び金属に悪影響を及ぼす可能性のある洗浄剤等は使用しないでください。

- 4) 液晶表示部は、水又は中性洗剤を含ませた布による清拭を推奨します。
- 5) 耐用期間 [自己認証（当社データ）による]  
指定の保守・点検並びに消耗品の交換を実施した場合：5 年  
ポンプ寿命：20000 時間

## 7. 保守点検に関する事項

### 【使用者による保守点検】

- 1) 使用前に毎回実施し、機器が正常に作動するか確認してください。
- 2) カフを点検者本人の下肢に装着し、接続チューブと接続してください。
- 3) 電源コードのプラグを電源（AC100V, 50Hz-60Hz）に接続してください。

### 点検項目

- 1) 外観；ポンプ本体、固定フック、接続チューブ、電源コードに破損、変形がないか。
- 2) 空気圧確認テスト；通常の作動を確認し、液晶表示部の圧力表示が正常な値か。
- 3) 接続部からの空気漏れがないか。
- 4) 電源投入時に LED インジケータは点灯するか。
- 5) 電源投入時に診断テストが正しく作動するか。
- 6) ボタンは正常に機能するか。

### 【業者による保守点検事項】

1 年に 1 回、定期点検を受けられることを推奨します。

### 点検項目

- 1) 外観検査
- 2) 機能検査
- 3) 漏れ電流
- 4) 耐電圧

### 注意

運転時間があらかじめ設定された時間に達すると、スパナアイコン（8. トラブルシューティングに関する事項 Service Required 参照）が、液晶表示部の左下に表示されます。スパナアイコンが表示されても運転は継続できますが、運転が終了した時点で点検を販売店にご依頼ください。



## 8. トラブルシューティングに関する事項

### 【警告表示】

本品使用中に、何らかの異常が生じた場合はその原因を検知し、液晶表示部に警告メッセージが点滅表示されます。

その際、LED インジケータは何も変化はなく、アラーム音も鳴りません。

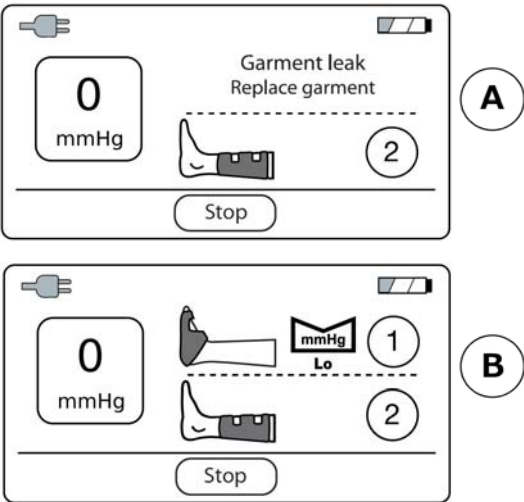
### 【アラーム表示】

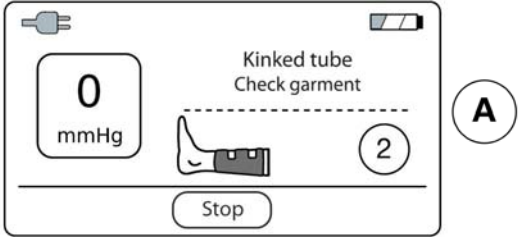
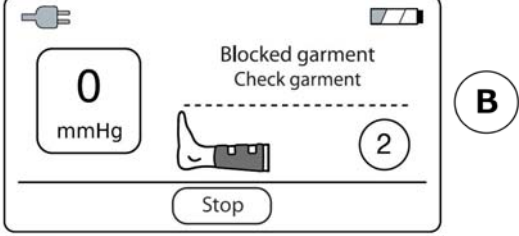
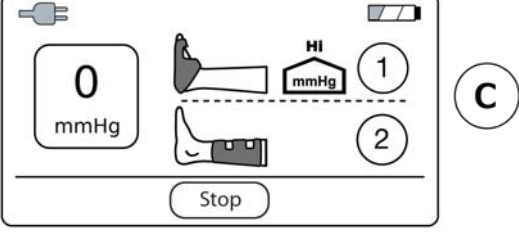
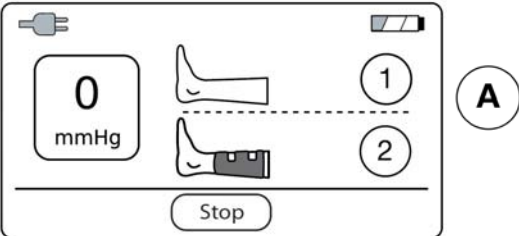
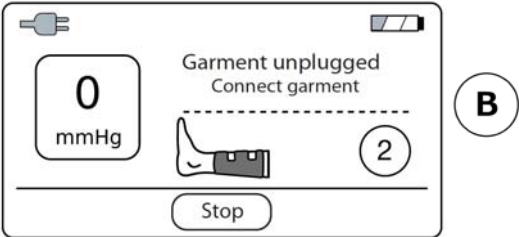
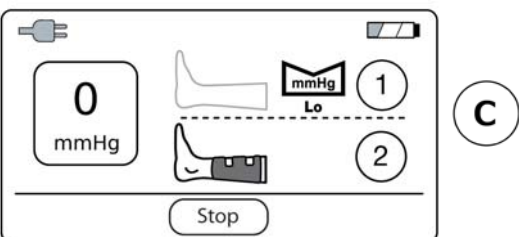
液晶表示部に警告メッセージが表示された異常が継続すると、LED インジケータが赤く点滅し始め、アラーム音が鳴ります。正しい対応が完了するまで警告メッセージは表示され続け、アラーム音は、時間経過と共に大きくなります。

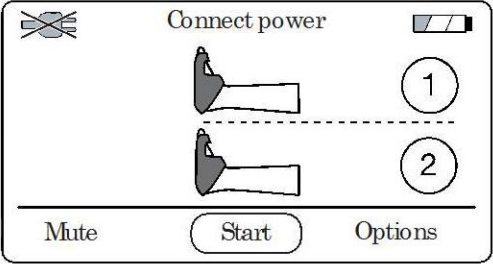
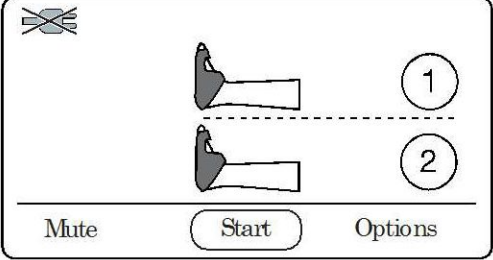
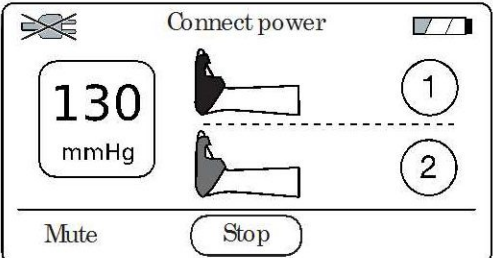
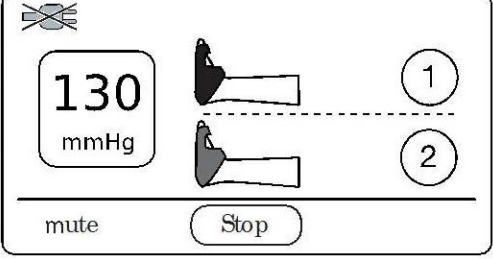
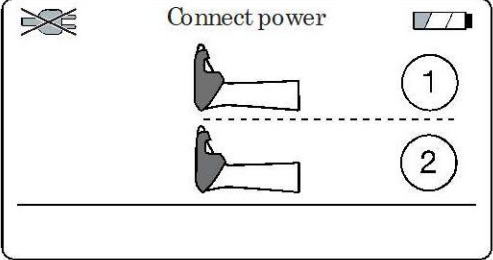
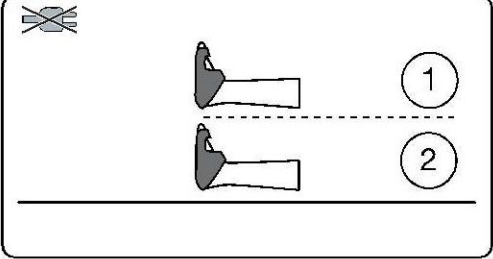
### 【アラーム音の解除】


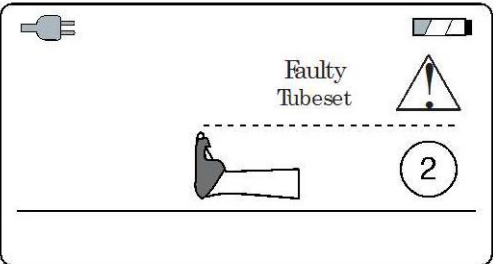
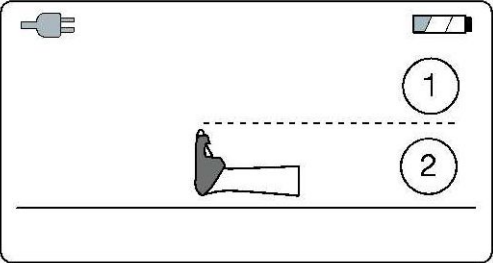
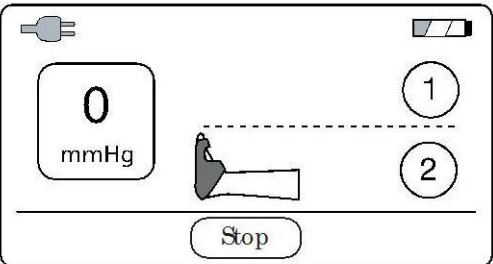
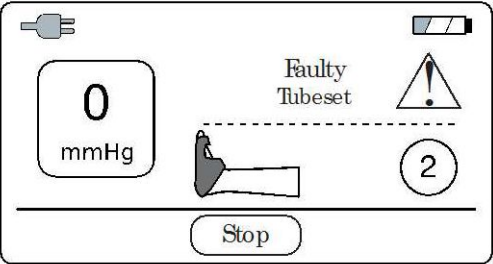
以下、2つの方法でアラーム音を解除することができます。

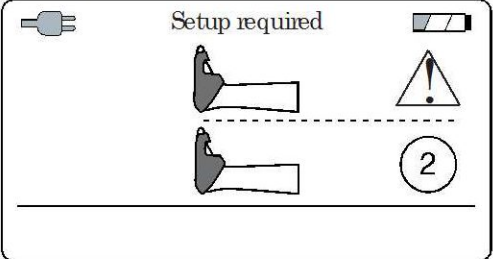
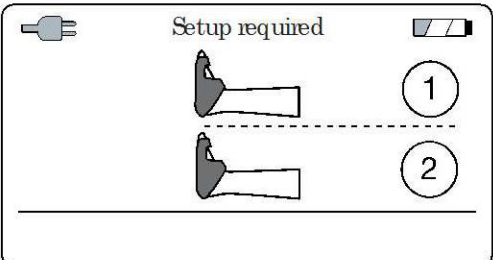
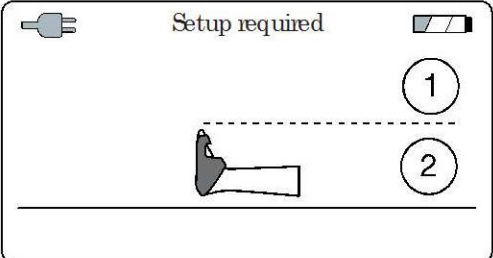
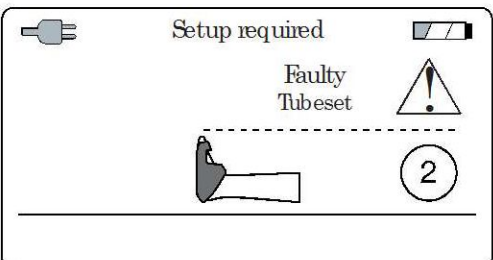
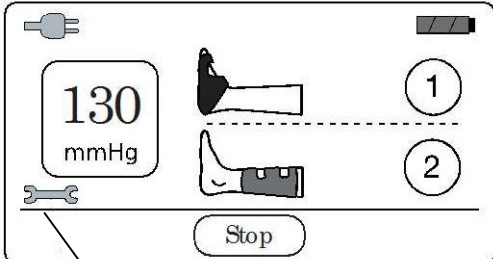
- ① 異常の原因を解決した場合
- ② 決定ボタンを約2秒間長押しした場合（スタンバイ状態になります）

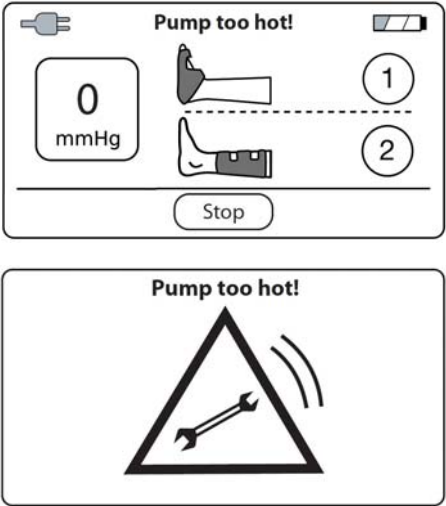
表示部	症状
<p><b>Low Pressure</b></p> 	<p>●カフ①及びそのチューブから空気がもれている</p> <p>異常を検知して、4 サイクル後にⒶが警告表示されます。</p> <p>10 サイクル後にアラーム音が鳴り、ⒶⒷが交互に警告表示されます。</p>
	<p><b>対処方法</b></p> <p>カフ①及びそのチューブを点検し、異常がある場合は交換してください。</p>

表示部	症状
<b>Blocked garment/Kinked tube</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● カフ①及び接続チューブがねじれてキンク（ふさがり）状態になっている</li> </ul> <p>異常を検知して3サイクル後に①②が交互に警告表示されます。</p> <p>10サイクル後にアラーム音が鳴り、①②③が交互に警告表示されます。</p>
	
	<p><b>対処方法</b></p> <p>カフ①及び接続チューブのキンク状態、チューブの上に障害物がないか点検してください。</p>
表示部	症状
<b>Garment Removed</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ポンプ本体が運転中にカフが外れている</li> <li>※左図はカフ①が外れている場合を表示</li> </ul> <p>異常を検知して、1サイクル後に①②が交互に警告表示されます</p> <p>10サイクル後にアラーム音が鳴り②③が交互に警告表示されます。</p>
	
	<p><b>対処方法</b></p> <p>再度、カフを接続してください。</p>

表示部	症状
<p><b>Battery Low</b></p>  <p>(A)</p>  <p>(B)</p>  <p>(C)</p>  <p>(D)</p>  <p>(E)</p>  <p>(F)</p>	<p>● バッテリー残量が少ない ※AC 電源が接続されていない場合</p> <p><b>【スタンバイ中】</b> バッテリー残量が15%未満になるとアラーム音が鳴り、(A) (B) が交互に警告表示されます。 運転は開始できません。 Start ボタンを押すとアラーム音が鳴ります。 Mute ボタンを押すとアラーム音は止まります。</p> <p><b>【運転中】</b> バッテリー残量が15%未満になるとアラーム音が鳴り、(C) (D) が交互に警告表示されます。 運転は継続できます。 Mute ボタンを押すとアラーム音は止まります。</p> <p>バッテリー残量が 10%未満になると、アラーム音が最大音量で鳴り、(E) (F) が交互に警告表示されます。 運転は継続できません。 Mute ボタンを押してもアラーム音は止まりません</p> <p><b>対処方法</b> ポンプ本体を AC 電源に接続して充電してください。 運転しながら充電することもできます。</p>

表示部	症状
<b>Hardware Fail</b> 	<b>●ポンプ本体の故障</b>  運転が停止します。
	<b>対処方法</b>  <b>ポンプ本体の使用を中止し、修理を依頼してください。</b>
表示部	症状
<b>Faulty Tubeset</b> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;">A</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;">B</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;">C</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;">D</div> </div>	<b>●接続チューブの異常を検知</b>  <b>【スタンバイ中】</b> ①②が交互に警告表示されます。 左図では、接続チューブ①の異常を表示しています。 運転は開始できません。
	<b>【運転中】</b> アラーム音が鳴り、③④が交互に警告表示されます。 左図では、接続チューブ①の異常を表示しています。 運転は継続できます。
	ポンプ本体をスタンバイ状態に戻すと、アラーム音は止まり、①②が交互に警告表示される状態に戻ります。 運転は再開できません。
	<b>対処方法</b>  <b>ポンプ本体の使用を中止し、修理を依頼してください。</b>

表示部	症状
<p><b>Setup Required</b></p>  <p>A</p>  <p>B</p>  <p>C</p>  <p>D</p>	<p>● システムの設定変更が必要な、接続チューブの異常を検知</p> <p><b>【スタンバイ中】</b>        ①②が交互に警告表示されます。        左図では、接続チューブ①の異常を表示しています。        運転は開始できません。</p> <p><b>【運転中】</b>        アラーム音が鳴り、③④が交互に警告表示されます。左図では、接続チューブ①の異常を表示しています。運転は継続できます。</p> <p>ポンプ本体をスタンバイ状態に戻すと、アラーム音は止まり、①②が交互に警告表示される状態に戻ります。        運転は再開できません。</p> <p style="text-align: center;"><b>対処方法</b></p> <p>ポンプ本体の使用を中止し、修理を依頼してください。</p>
表示部	症状
<p><b>Service Required</b></p>  <p>スパナアイコン</p>	<p>● 点検時期表示</p> <p>あらかじめ設定された時間に達するとスパナアイコンが、液晶表示部の左下に表示されます。</p> <p>運転は、継続可能です。</p> <p style="text-align: center;"><b>対処方法</b></p> <p>運転が終了したら、販売店に点検を依頼してください。</p>

表示部	症状
<p><b>Pump Too Hot</b></p>  <p>①</p> <p>②</p> <p>Stop</p> <p>Ⓐ</p> <p>Ⓑ</p>	<p>● ポンプ本体の内部温度が 55℃を超えた</p> <p>「Pump too hot!」と液晶表示部の上に表示され、アラーム音が鳴ります。 運転は継続できます。</p> <p>ポンプ本体の内部温度が 60℃を超えると、ⒶからⒷの表示に切り替わり、アラーム音は最大音量で鳴ります。 運転は継続できません。</p> <p><b>対処方法</b></p> <p>ポンプが電源に接続され、ポンプ本体裏面の通気孔が塞がれていないか確認してください。</p> <p><b>警告表示が消えない場合は、ポンプ本体の使用を中止し、修理を依頼してください。</b></p>

## 9. 技術仕様

### 1) ポンプ本体

寸法： W210 x D130 x H335mm

重量：3.9kg

空気圧設定値：ショートカフ（下腿用）又はロングカフ（大腿・下腿用）； $40 \pm 4\text{mmHg}$   
フットカフ（足底用）； $130 \pm 26\text{mmHg}$

定格電源：AC100～240V

周波数：50Hz-60Hz

消費電力：10～60VA

電源コード長：約 4m

加圧・休止周期：

ショートカフ（下腿用）又はロングカフ（大腿・下腿用）；60 秒

（加圧時間：約 12 秒、加圧休止時間：約 48 秒）

フットカフ（足底用）：30 秒（加圧時間：約 3 秒、加圧休止時間：約 27 秒）

満充電時間：約 11 時間

最大連続使用時間：

カフの種類	最大連続使用時間（満充電時）
下腿用	約 20 時間
大腿・下腿用	約 15 時間
足底用	約 8 時間

※バッテリーの経年劣化とともに連続使用時間は短くなります。

### 2) 機器の分類

電撃に対する保護の形式による分類：クラスⅡ機器

電撃に対する保護の程度による装着部の分類：BF 形装着部

### 3) 電磁両立性規格（EMC）

本品は、JIS T 0601-1-2：2002 に適合。

### 4) 環境

周囲温度：10℃～40℃

相対湿度：30%～75%

気 圧：約 700hPa～1060hPa

輸送及び保管温度：短期間-20～+50℃ 長期間+10～+40℃

## 5) 圧力換算表 (mmHg⇔kPa)

mmHg	kPa
1	0.1
5	0.7
10	1.3
15	2.0
20	2.7
30	4.0
40	5.3
50	6.7
60	8.0
70	9.3
80	10.7
90	12.0
100	13.3
110	14.7
120	16.0
130	17.3
140	18.7

## 10. 構成品一覧

注文コード	品番	商品名
137-184-80	AC800	フロートロン AC800, 50-60Hz
137-182-01	DVT10	ショートカフ(下腿用) 標準サイズ(シングルユース) (2 枚入)
137-182-02	DVT20	ショートカフ(下腿用) L サイズ(シングルユース) (2 枚入)
137-182-11	DVT30	ロングカフ(大腿・下腿用) 標準サイズ(シングルユース) (2 枚入)
137-182-12	DVT40	ロングカフ(大腿・下腿用) L サイズ(シングルユース) (2 枚入)
137-182-03	L501	シンプルショートカフ(下腿用) 標準サイズ(シングルユース) (2 枚入)
137-182-13	L503	シンプルロングカフ(大腿・下腿用) 標準サイズ(シングルユース) (2 枚入)
137-183-01	FG100	AC800、ユニバーサル専用フットカフ(足底用)標準サイズ (シングルユース) (1 枚入)
137-183-02	FG200	AC800、ユニバーサル専用フットカフ(足底用)L サイズ (シングルユース) (1 枚入)

## 11. アフターサービスとその連絡先に関する事項

選任製造販売業者：村中医療器株式会社

〒594-1157 大阪府和泉市あゆみ野二丁目 8 番 2 号

TEL 0725-53-5546 <http://www.muranaka.co.jp>



## 12. 保証

### 保証規定

- 取扱説明書・本体貼付ラベル等の注意書に従った正常な使用状態で、お買い上げ日より一年以内に故障した場合、無償修理いたします。
- 無償修理期間内でも次の場合には有償修理になります。
  - 使用上の誤り及び不当な修理や改造による故障及び損傷。
  - お買い上げ後の落下などによる故障及び損傷。
  - 火災、地震、水害、落雷、その他の天災地変、公害や電源の異常、指定外の使用電源(電圧、周波数)などによる故障及び損傷。
  - 本書の提示がない場合。
  - 本書にお買い上げ年月日、お客様名、販売店名の記入のない場合又は字句を書替えられた場合。
  - 消耗部品。
  - 故障の原因が本品以外に起因する場合。
  - その他取扱説明書に記載されていない使用方法による故障及び損傷。
- 本書は再発行いたしませんので紛失しないよう大切に保管してください。
- 本書に明示した期間、条件のもとにおいて無償修理をお約束するものです。したがって、この本書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありません。

### 品質保証書

このたびは、フロートロンAC800をお買い求めいただきありがとうございました。本品は厳重な検査を行い、高品質を確保しております。しかし通常のご使用において、万一不具合が発生した場合は、保証規定により、お買い上げ日より一年間は無償修理いたします。

※製品の保証は日本国内での使用に限ります This warranty is valid only in Japan.

※以下につきましては必ず販売店にて記入捺印をお受けください。

商品名: フロートロンAC800

製造番号:

ご芳名

ご住所

TEL. ( )

お買い上げ店名

印

住所

TEL. ( )

お買い上げ日 年 月 日

選任製造販売業者: 村中医療器株式会社

〒594-1157 大阪府和泉市あゆみ野二丁目8番2号

TEL 0725-53-5546